محافظة سوهاج

مديرية التربية و التعليم

امتحان شهادة اتمام الدراسة بمرحلة التعليم الأساسي

الفصل الدراسي الأول ٢٠١٨م

المادة: الجبر و الإحصاء　　　　　　　　　　الزمن: ساعتان

لاحظ أن: ١) الأسئلة تقع في ورقة واحدة من صفحتين　　　　٢) يسمح باستخدام الآلة الحاسبة

أجب عن الأسئلة الآتية

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:-

١) النقطة (٢ ، -٣) تقع في الربع ....

(أ) الثالث　　(ب) الرابع　　(جـ) الأول　　(د) الثاني

٢) إذا كانت ن (س) = ٣ ، ن (س × ص) = ٦ فإن ن (ص^{٢}) = ...

(أ) ٤　　(ب) ٩　　(جـ) ٣　　(د) ٢

٣) إذا كان ٢^{س} = ٣ فإن ٨^{س} = ...

(أ) ١　　(ب) ٩　　(جـ) ٢٧　　(د) ٣

٤) الوسط المتناسب بين ٣ ، ٢٧ هو ....

(أ) ٩　　(ب) -٩　　(جـ) ٦　　(د) ± ٩

٥) الفرق بين أكبر المفردات وأصغرها لمجموعة من المفردات يسمى = ...

(أ) المدى　　(ب) الوسط الحسابي　　(جـ) الوسيط　　(د) الانحراف المعياري

٦) $\sqrt{١٨} - \sqrt{٢}$ = ...

(أ) $\sqrt{٢٠}$　　(ب) $\sqrt{٨}$　　(جـ) $\sqrt{١٦}$　　(د) $\sqrt{٢}$

السؤال الثاني:

(أ) إذا كانت س = { ٢ ، ٣ } ، ص = { أ ، ب ، جـ }

أوجد: س × ص ، ص^{٢} ، ن (ص^{٢})

(ب) أوجد الرابع المتناسب للأعداد ٤ ، ١٢ ، ١٦

اقلب الورقة ـــ بقية الأسئلة بالصفحة رقم ٢

السؤال الثالث :

(أ) إذا كانت س = { ١ ، ٢ ، ٣ } ، ص = { ص : ص ∈ ط ، ٢ ⩽ ص < ٧ }

حيث ط مجموعة الأعداد الطبيعية ، وكانت ع علاقة من س إلى ص

حيث أ ع ب تعني أن " ٢أ = ب " لكل أ ∈ س ، ب ∈ ص

اكتب بيان ع ومثلها بمخطط سهمي وبين أن ع دالة من س إلى ص وأوجد مداها .

(ب) إذا كانت ص ∝ س وكانت ص = ١٤ ، عندما س = ٤٢ فأوجد :

أولاً : العلاقة بين س ، ص

ثانيا : قيمة ص عندما س = ٢٠

السؤال الرابع :

(أ) مثل بيانياً الدالة د (س) = س^{٢} + ٢س + ١ متخذاً س ∈ [−٤ ، ٢]

ومن الرسم استنتج :

١) إحداثي رأس المنحنى.

٢) معادلة محور التماثل.

(ب) إذا كانت ٥أ = ٢ب أوجد قيمة $\frac{٧أ + ٩ب}{٤أ + ٢ب}$

السؤال الخامس :

(أ) أوجد نقط تقاطع المستقيم د (س) = −٢س + ٣ مع محوري الإحداثيات.

(ب) فيما يلي التوزيع التكراري لعدد الوحدات التالفة التى وجدت فى ١٠٠ صندوق من الوحدات المصنعة.

عدد الوحدات التالفة س	صفر	١	٢	٣	٤	٥
عدد الصناديق ك	٣	١٦	١٧	٢٥	٢٠	١٩

أوجد الانحراف المعياري للوحدات التالفة.

*** انتهت الأسئلة و نرجو لكم التوفيق ***